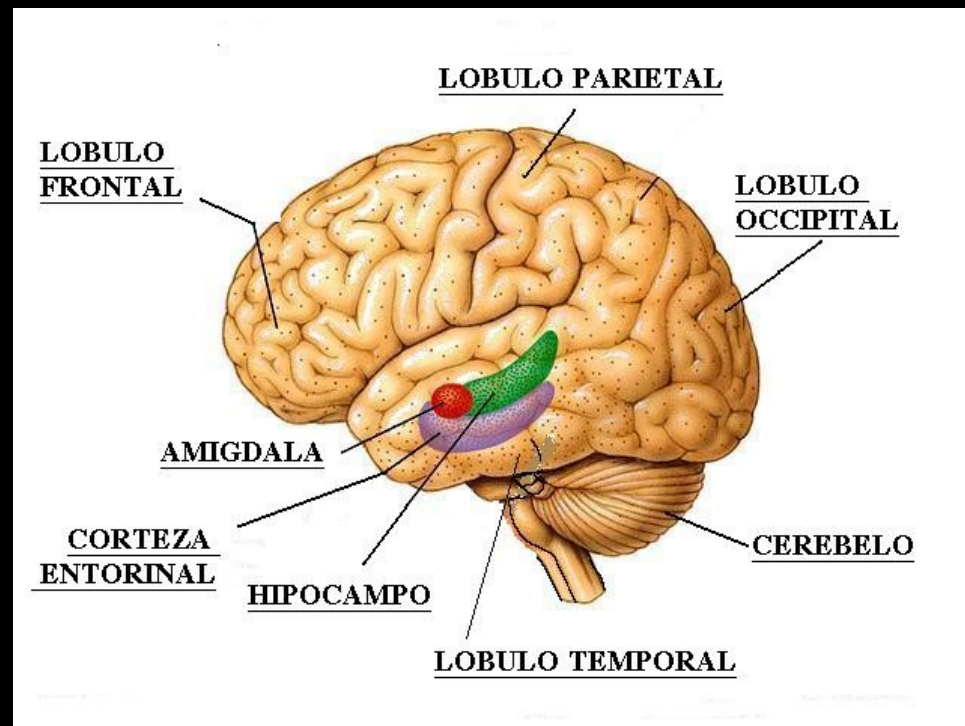
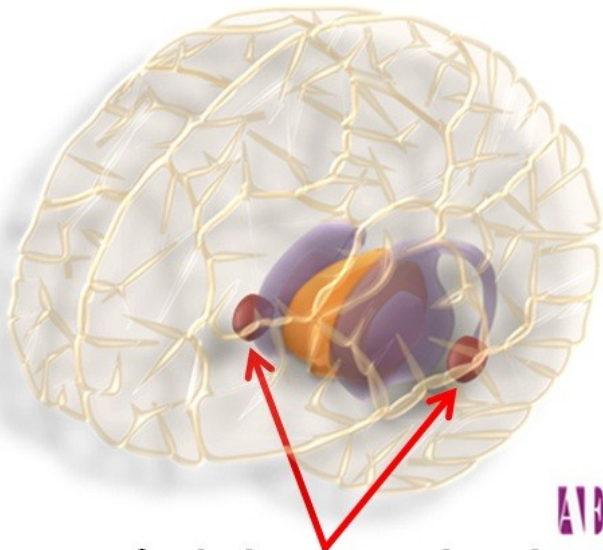


# AMÍGDALAS CEREBRALES



# QUE ES ???

Es un conjunto de núcleos de neuronas localizadas en la profundidad de los lóbulos temporales de los vertebrados complejos, incluidos los humanos.



**Amígdalas cerebrales**

La amígdala forma parte del sistema límbico (término últimamente en desuso por su imprecisión), y su papel principal es el procesamiento y almacenamiento de reacciones emocionales.

# DIVISIONES ANATÓMICAS

Las regiones descritas como «amígdala» en realidad abarcan una serie de núcleos con distintos atributos funcionales. Entre esos núcleos se encuentra.

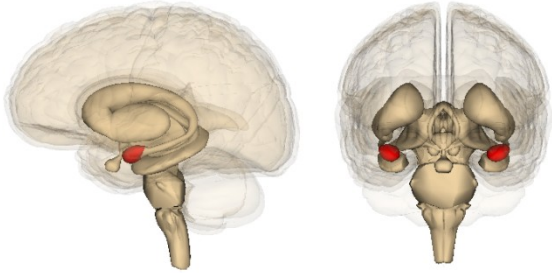
grupo  
basolateral

el núcleo  
cortical

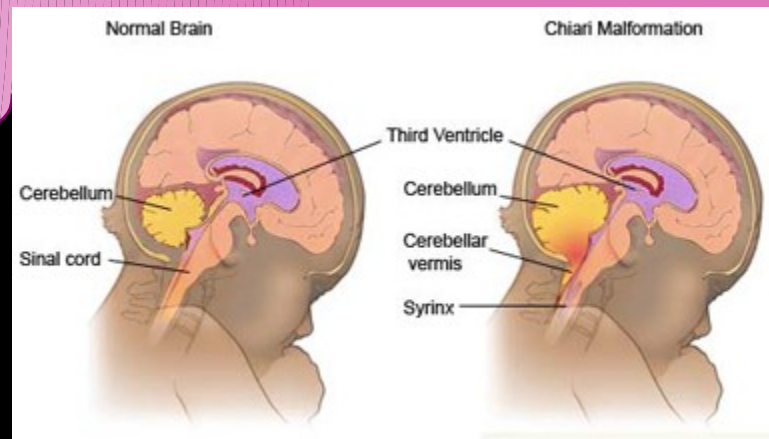
el núcleo  
centromedial

El grupo basolateral se puede dividir a su vez en el núcleo lateral, el basal y los núcleos basales accesorios.

# Conexiones

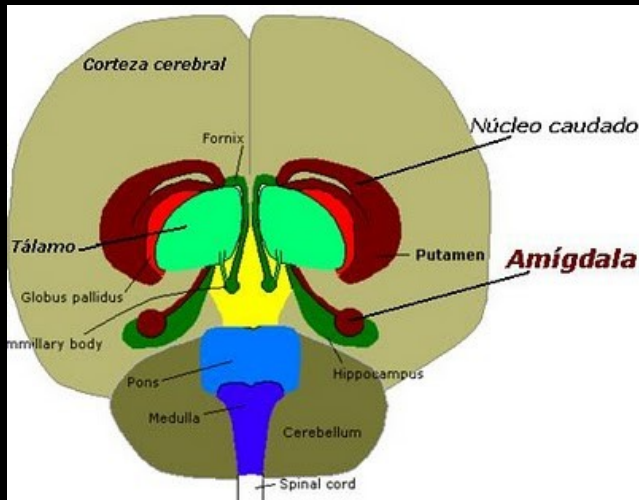


La amígdala envía proyecciones al hipotálamo, encargado de la activación del sistema nervioso autónomo, los núcleos reticulares para incrementar los reflejos de vigilancia, paralización y escape/huida, a los núcleos del nervio trigémino y facial para las expresiones de miedo, al área tegmental ventral, locus coeruleus, y núcleo tegmental laterodorsal para la activación de neurotransmisores de dopamina, noradrenalina y adrenalina



## EL NÚCLEO CORTICAL

Está relacionado con el sentido del olfato y el procesamiento de las feromonas. Recibe información desde el bulbo olfatorio y la corteza olfatoria.



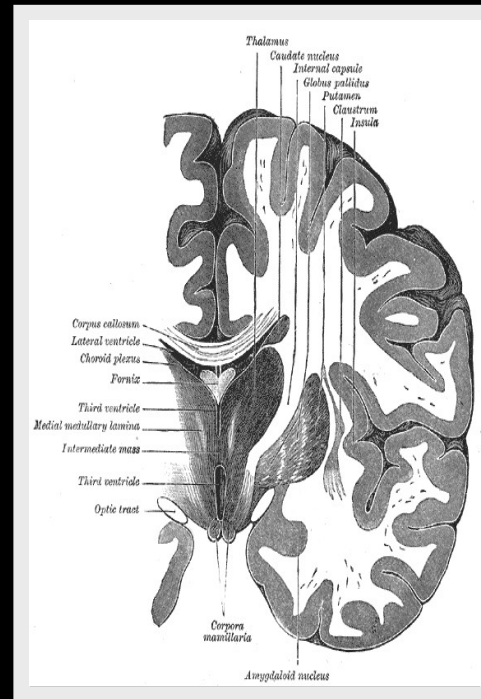
## EL NÚCLEO LATERAL

que envía proyecciones a todo el grupo basolateral y a los núcleos centromediales, recibe proyecciones desde sistemas sensoriales. Los núcleos centromediales conforman las principales sales para el grupo basolateral, y está involucrado en la activación emocional en ratas y

# Aprendizaje emocional

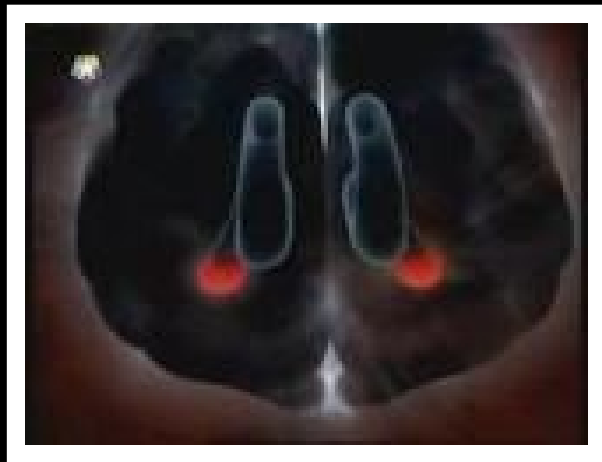
La amígdala se encarga principalmente de la formación y almacenamiento de memorias asociadas a sucesos emocionales.

Los recuerdos de experiencias emocionales que han dejado huella en conexiones sinápticas de los núcleos laterales elicitán conductas asociadas con la emoción de miedo a través de conexiones con el núcleo central de la amígdala.



El núcleo central está involucrado en el comienzo de las respuestas de miedo, incluida la paralización, taquicardia, incremento de la respiración y liberación de hormonas del estrés.

Daños en la amígdala impiden tanto la adquisición como la expresión del condicionamiento de miedo, una forma de condicionamiento clásico de respuestas emocionales.



La amígdala está también involucrada en el condicionamiento apetitivo. Parece ser que neuronas bien definidas responden a estímulos positivos y negativos, pero esas neuronas no están diferenciadas claramente en núcleos anatómicos



# Modulación de la memoria

La amígdala también está involucrada en la consolidación de la memoria. Después de cualquier evento de aprendizaje, la memoria a largo plazo para el estímulo no se forma de manera instantánea, sino que la información relacionada con ese evento es asimilada lentamente a través de una consolidación a largo plazo a lo largo del tiempo (la duración de la consolidación puede llegar a durar toda la vida), un proceso llamado *consolidación de la memoria*, hasta que alcanza un, relativamente, estado permanente



# MODULACIÓN DE LA MEMORIA

